

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Kotor Hasil Pelaksanaan *Multi Stage*

Hasil VO₂ Maks Siswa yang Berprestasi Akademik

No	Sampel	Level dan Balikan	VO2 Max	Kategori
1	A	Level 5 balikan 1	30,18	Sangat kurang
2	B	Level 6 balikan 1	33,26	Sangat kurang
3	C	Level 6 balikan 2	33,60	Sangat kurang
4	D	Level 6 balikan 3	33,94	Sangat kurang
5	E	Level 6 balikan 3	33,94	Sangat kurang
6	F	Level 6 balikan 5	34,61	Sangat kurang
7	G	Level 6 balikan 6	34,95	Sangat kurang
8	H	Level 6 balikan 9	35,95	Kurang
9	I	Level 7 balikan 1	36,62	Kurang
10	J	Level 7 balikan 2	36,95	Kurang
11	K	Level 7 balikan 3	37,28	Kurang
12	L	Level 8 balikan 3	40,55	Cukup
13	M	Level 8 balikan 3	40,55	Cukup
14	N	Level 8 balikan 11	43,12	Cukup
15	O	Level 9 balikan 3	44,07	Cukup

Hasil VO₂ Max Siswa yang tidak Berprestasi Akademik

No	Sampel	Level dan Balikan	VO2 Max	Kategori
1	A	Level 4 balikan 3	27,75	Sangat kurang
2	B	Level 4 balikan 4	28,10	Sangat kurang
3	C	Level 4 balikan 5	28,45	Sangat kurang
4	D	Level 4 balikan 6	28,80	Sangat kurang
5	E	Level 4 balikan 7	29,15	Sangat kurang
6	F	Level 4 balikan 8	29,49	Sangat kurang
7	G	Level 5 balikan 2	30,53	Sangat kurang
8	H	Level 5 balikan 5	31,56	Sangat kurang
9	I	Level 5 balikan 7	32,24	Sangat kurang
10	J	Level 5 balikan 8	32,58	Sangat kurang
11	K	Level 6 balikan 1	33,26	Sangat kurang
12	L	Level 6 balikan 2	33,60	Sangat kurang
13	M	Level 7 balikan 1	36,62	Kurang
14	N	Level 7 balikan 3	37,28	Kurang
15	O	Level 8 balikan 1	39,90	Cukup

Lampiran 2. Tabel Perhitungan Uji Prasyarat

Uji prasyarat :

- Uji Normalitas “Liliefors”

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian adalah “Uji Lilliefors”.

Dengan kriteria : Tolak H_0 jika L_{hitung} lebih besar dari L_{tabel} ($L_{hitung} \geq$

L_{tabel}). Taraf signifikan $\alpha = 5\%$, L_{tabel} bernilai 0,22 ($n = 15$). Ambil

nilai tertinggi $F(X_{zi}) - S(X_{zi})$ dan bandingkan dengan L_{tabel} .

Variabel X (VO_{2max} siswa yang berprestasi akademik)

No.	X_i	X_{zi}	$F(X_{zi})$	$S(X_{zi})$	$F(X_{zi}) - S(X_{zi})$
1	30,18	-1,71	0,0436	0,0667	0,0231
2	33,26	-0,90	0,1841	0,1333	0,0508
3	33,60	-0,81	0,2090	0,2000	0,0090
4	33,94	-0,72	0,2358	0,3333	0,0975
5	33,94	-0,72	0,2358	0,3333	0,0975
6	34,61	-0,54	0,2946	0,4000	0,1054
7	34,95	-0,45	0,3264	0,4667	0,1403
8	35,95	-0,18	0,4286	0,5333	0,1047
9	36,62	-0,01	0,4960	0,6000	0,1040
10	36,95	0,08	0,5319	0,6667	0,1348
11	37,28	0,17	0,5675	0,7333	0,1658
12	40,55	1,04	0,8508	0,8667	0,0159
13	40,55	1,04	0,8508	0,8667	0,0159
14	43,12	1,72	0,9573	0,9333	0,0240
15	44,07	1,97	0,9756	1,0000	0,0244

Variabel Y (VO₂maks siswa yang tidak berprestasi akademik)

No.	Y _i	Y _{z_i}	F(Y _{z_i})	S(Y _{z_i})	F(Y _{z_i})-S(Y _{z_i})
1	27,75	-1,18	0,1190	0,0667	0,0523
2	28,10	-1,08	0,1401	0,1333	0,0068
3	28,45	-0,99	0,1613	0,2000	0,0387
4	28,80	-0,89	0,1867	0,2667	0,0800
5	29,15	-0,79	0,2148	0,3333	0,1185
6	29,49	-0,69	0,2451	0,4000	0,1549
7	30,53	-0,40	0,3446	0,4667	0,1221
8	31,56	-0,11	0,4562	0,5333	0,0771
9	32,24	0,08	0,5319	0,6000	0,0681
10	32,58	0,18	0,5714	0,6667	0,0953
11	33,26	0,37	0,6443	0,7333	0,0890
12	33,60	0,46	0,6772	0,8000	0,1228
13	36,62	1,31	0,9049	0,8667	0,0382
14	37,28	1,50	0,9332	0,9333	0,0001
15	39,90	2,24	0,9875	1,0000	0,0125

- **Uji Homogenitas “Fisher”**

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga data dinyatakan Homogen dan jika $F_{hitung} \geq H_a$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, data dinyatakan tidak Homogen. Untuk $\alpha = 5 \% = 2,48$ ($F_{0,05}(14,14)$).

Berdasarkan rumus Fisher, F_{hitung} dapat diketahui sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{(SDx)^2}{(SDy)^2} = \frac{14,183}{12,602} = 1,125$$

Dari hasil pengujian diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,125$ dan $F_{tabel} = F_{0,05}(14,14) = 2,48$. Jadi $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ ($1,125 \leq 2,48$), maka dapat disimpulkan varian data siswa yang berprestasi akademik dengan siswa yang

tidak berprestasi akademik di SMA Negeri 1 Boyolali memiliki varian sama atau homogen.

- **Uji Hipotesis**

Uji hipotesis ini menggunakan kesimpulan dari perhitungan uji t yaitu apabila nilai dari $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti “Tidak terdapat perbedaan status kebugaran jasmani yang signifikan antara siswa yang berprestasi akademik dengan siswa yang tidak berprestasi akademik di SMA Negeri 1 Boyolali”. Sedangkan apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti “Terdapat perbedaan status kebugaran jasmani yang signifikan antara siswa yang berprestasi akademik dengan siswa yang tidak berprestasi akademik di SMA Negeri 1 Boyolali”

Lampiran 3. Dokumentasi



Persiapan Lintasan



Pemberian Arahan



Contoh Pelaksanaan Tes



Awalan Peserta Melakukan Tes



Peserta Melakukan Tes



Peserta Melakukan Tes




Peserta Selesai Melakukan Tes






Peserta Selesai Melakukan Tes

Lampiran 4. Sertifikasi Kalibrasi *Stopwatch*

 <p>PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH</p> <h2 style="text-align: center;">BALAI METROLOGI</h2> <p style="text-align: center;">Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062</p>	
<p>SERTIFIKAT KALIBRASI CALIBRATION CERTIFICATE</p> <p>Nomor : 111 / MET / SW - 02 / I / 2011</p>	
<p>Number</p>	
<p>No. Order : 001649</p> <p>Diterima tgl : 9 Januari 2012</p>	
<p>ALAT Equipment</p> <p>Nama : Stopwatch</p> <p>Name : </p> <p>Kapasitas : 9 jam</p> <p>Capacity : </p> <p>Tipe/Model : </p> <p>Type/Model : </p>	
<p>Nomor Seri : </p> <p>Serial number : </p> <p>Merek/Buatan : Butterfly</p> <p>Trade Mark/Manufaktur : </p> <p>Lain-lain : </p> <p>Other : </p>	
<p>PEMILIK Owner</p> <p>Nama : Yanuar Secsian Dwi R</p> <p>Name : </p> <p>Alamat : Murangan VIII Triharjo Sleman</p> <p>Address : </p>	
<p>METODE, STANDAR, TELUSURAN Method, Standard, Traceability</p> <p>Metode : ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument</p> <p>Method : </p> <p>Standar : Casio HS-80TW.IDF</p> <p>Standard : </p> <p>Telusuran : Tertelusur ke satuan SI Direktorat Metrologi Bandung</p> <p>Traceability : </p>	
<p>TANGGAL DIKALIBRASI Date of Calibrated : 10 Januari 2012</p> <p>LOKASI KALIBRASI Location of calibration : Balai Metrologi Yogyakarta</p> <p>KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI Environment condition of calibration : Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%</p> <p>HASIL Result : Lihat sebaliknya</p>	
<p>12 Januari 2012</p> <p>Kepala</p> <p>BALAI METROLOGI</p> <p>DISPERINDAGKOP</p> <p>NIP. 1958011411979031006</p>	
<p>PERIKSA KEBENARANNYA</p> <p>DENGAN ASLINYA</p> <p>YOGYAKARTA 16-1-2012</p> <p>KEPALA SEKTOR TEKNIK METROLOGIAN</p> <p>NO. 001649</p> <p>DISPERINDAGKOP</p>	
<p>Halaman 1 dari 1 Halaman</p> <p>FBM.22-02.T</p>	
<p>DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA</p>	

Lampiran 5. Sertifikasi Kalibrasi Meteran

 <p>PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH</p> <p>BALAI METROLOGI Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062</p>		<p>SERTIFIKAT PENERAAN VERIFICATION CERTIFICATE</p> <p>Nomor : 3924 / MET / UP - 339 / XII / 2011 <i>Number</i></p>													
		<p>No. Order : 001923 Diterima tgl : 8 Desember 2011</p>													
<p>ALAT <i>Equipment</i></p> <table border="0"> <tr> <td>Nama <i>Name</i></td> <td>: Ukuran Panjang</td> <td>Nomor Seri <i>Serial number</i></td> <td>:</td> </tr> <tr> <td>Kapasitas <i>Capacity</i></td> <td>: 50 m</td> <td>Merek/Buatan <i>Trade Mark / Manufaktur</i></td> <td>: BISON</td> </tr> <tr> <td>Tipe/Model <i>Type/Model</i></td> <td>:</td> <td>Lain-lain <i>other</i></td> <td>:</td> </tr> </table>				Nama <i>Name</i>	: Ukuran Panjang	Nomor Seri <i>Serial number</i>	:	Kapasitas <i>Capacity</i>	: 50 m	Merek/Buatan <i>Trade Mark / Manufaktur</i>	: BISON	Tipe/Model <i>Type/Model</i>	:	Lain-lain <i>other</i>	:
Nama <i>Name</i>	: Ukuran Panjang	Nomor Seri <i>Serial number</i>	:												
Kapasitas <i>Capacity</i>	: 50 m	Merek/Buatan <i>Trade Mark / Manufaktur</i>	: BISON												
Tipe/Model <i>Type/Model</i>	:	Lain-lain <i>other</i>	:												
<p>PEMILIK <i>Owner</i></p> <table border="0"> <tr> <td>Nama <i>Name</i></td> <td>: Raras Renji Yuliani</td> </tr> <tr> <td>Alamat <i>Address</i></td> <td>: Barepan Wanurejo Borobudur Magelang</td> </tr> </table>				Nama <i>Name</i>	: Raras Renji Yuliani	Alamat <i>Address</i>	: Barepan Wanurejo Borobudur Magelang								
Nama <i>Name</i>	: Raras Renji Yuliani														
Alamat <i>Address</i>	: Barepan Wanurejo Borobudur Magelang														
<p>METODE, STANDART, TELUSURAN <i>Method, Standard, Traceability</i></p> <table border="0"> <tr> <td>Metode <i>Method</i></td> <td>: SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010</td> </tr> <tr> <td>Standard <i>Standard</i></td> <td>: Komparator 10 m</td> </tr> <tr> <td>Telusuran <i>Traceability</i></td> <td>: Tertelusur ke satuan SI Direktorat Metrologi Bandung</td> </tr> </table>				Metode <i>Method</i>	: SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010	Standard <i>Standard</i>	: Komparator 10 m	Telusuran <i>Traceability</i>	: Tertelusur ke satuan SI Direktorat Metrologi Bandung						
Metode <i>Method</i>	: SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010														
Standard <i>Standard</i>	: Komparator 10 m														
Telusuran <i>Traceability</i>	: Tertelusur ke satuan SI Direktorat Metrologi Bandung														
<p>TANGGAL TERA ULANG <i>Date of Verification</i> : 8 Desember 2011</p> <p>LOKASI TERA ULANG <i>Location of Verification</i> : Balai Metrologi Yogyakarta</p> <p>KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG <i>Environment condition of Verification</i> : Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%</p> <p>HASIL TERA ULANG <i>Result of verification</i> : DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2011</p> <p>DITERA ULANG KEMBALI <i>Reverification</i> : 30 Nopember 2012</p>															
		<p>Yogyakarta, 9 Desember 2011</p> 													
<p>Halaman 1 dari 2 Halaman</p>		<p>FBM.22-01.T</p>													
<p>DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA</p>															

Lampiran 6. Prediksi VO_2maks

Level	Balikan	VO_2maks
1	1	18,78
1	2	19,15
1	3	19,51
1	4	19,88
1	5	20,24
1	6	20,61
1	7	20,97

Level	Balikan	VO_2maks
2	1	21,34
2	2	21,70
2	3	22,06
2	4	22,42
2	5	22,78
2	6	23,14
2	7	23,50
2	8	23,86

Level	Balikan	VO_2maks
3	1	24,21
3	2	24,57
3	3	24,93
3	4	25,28
3	5	25,64
3	6	25,99
3	7	26,34
3	8	26,70

Level	Balikan	VO_2maks
4	1	27,05
4	2	27,40
4	3	27,75
4	4	28,10
4	5	28,45
4	6	28,80
4	7	29,15
4	8	29,49
4	9	29,84

Level	Balikan	VO_2maks
5	1	30,18
5	2	30,53
5	3	30,87
5	4	31,22
5	5	31,56
5	6	31,90
5	7	32,24
5	8	32,58
5	9	32,92

Level	Balikan	VO_2maks
6	1	33,26
6	2	33,60
6	3	33,94
6	4	34,28
6	5	34,61
6	6	34,95
6	7	35,28
6	8	35,26
6	9	35,95
6	10	36,28

Level	Balikan	VO ₂ maks
7	1	36,62
7	2	36,95
7	3	37,28
7	4	37,61
7	5	37,94
7	6	38,27
7	7	38,60
7	8	38,92
7	9	39,25
7	10	39,58
7	11	39,62

Level	Balikan	VO ₂ maks
9	1	43,43
9	2	43,75
9	3	44,07
9	4	44,38
9	5	44,70
9	6	45,01
9	7	45,32
9	8	45,64
9	9	45,95
9	10	46,26
9	11	46,57

Level	Balikan	VO ₂ maks
11	1	50,24
11	2	50,55
11	3	50,85
11	4	51,15
11	5	51,45
11	6	51,75
11	7	52,04
11	8	52,34
11	9	52,64
11	10	52,93
11	11	53,23
11	12	53,52

Level	Balikan	VO ₂ maks
8	1	39,90
8	2	40,23
8	3	40,55
8	4	40,87
8	5	41,20
8	6	41,52
8	7	41,84
8	8	42,16
8	9	42,48
8	10	42,80
8	11	43,12

Level	Balikan	VO ₂ maks
10	1	46,88
10	2	47,19
10	3	47,50
10	4	47,81
10	5	48,11
10	6	48,42
10	7	48,73
10	8	49,03
10	9	49,34
10	10	49,64
10	11	49,94

Level	Balikan	VO ₂ maks
12	1	53,82
12	2	54,11
12	3	54,40
12	4	54,70
12	5	54,99
12	6	55,28
12	7	55,57
12	8	55,86
12	9	56,14
12	10	56,43
12	11	56,72
12	12	57,00

Level	Balikan	VO ₂ maks
13	1	57,29
13	2	57,57
13	3	57,86
13	4	58,14
13	5	58,42
13	6	58,71
13	7	58,99
13	8	59,27
13	9	59,55
13	10	59,83
13	11	60,11
13	12	60,38
13	13	60,66

Level	Balikan	VO ₂ maks
14	1	60,94
14	2	61,21
14	3	61,49
14	4	61,76
14	5	62,04
14	6	62,31
14	7	62,58
14	8	62,85
14	9	63,12
14	10	63,39
14	11	63,66
14	12	63,93
14	13	64,20

Level	Balikan	VO ₂ maks
15	1	64,47
15	2	64,74
15	3	65,00
15	4	65,27
15	5	65,53
15	6	65,79
15	7	66,06
15	8	66,32
15	9	66,58
15	10	66,84
15	11	67,10
15	12	67,36
15	13	67,62

Level	Balikan	VO ₂ maks
16	1	67,88
16	2	68,14
16	3	68,40
16	4	68,65
16	5	68,91
16	6	69,16
16	7	69,42
16	8	69,67
16	9	69,92
16	10	70,17
16	11	70,43
16	12	70,68
16	13	70,93
16	14	71,18

Level	Balikan	VO ₂ maks
17	1	71,42
17	2	71,67
17	3	71,92
17	4	72,16
17	5	72,41
17	6	72,66
17	7	72,90
17	8	73,14
17	9	73,39
17	10	73,63
17	11	73,87
17	12	74,11
17	13	74,35
17	14	74,59

Level	Balikan	VO ₂ maks
18	1	74,83
18	2	75,07
18	3	75,31
18	4	75,54
18	5	75,78
18	6	76,01
18	7	76,25
18	8	76,48
18	9	76,71
18	10	76,95
18	11	77,18
18	12	77,41
18	13	77,64
18	14	77,87
18	15	78,10

Level	Balikan	VO ₂ maks
19	1	78,33
19	2	78,55
19	3	78,78
19	4	79,01
19	5	79,23
19	6	79,46
19	7	79,68
19	8	79,91
19	9	80,13
19	10	80,35
19	11	80,57
19	12	80,79
19	13	81,01
19	14	81,23
19	15	81,45

Level	Balikan	VO ₂ maks
20	1	81,67
20	2	81,88
20	3	82,10
20	4	82,32
20	5	82,53
20	6	82,75
20	7	82,96
20	8	83,17
20	9	83,38
20	10	83,60
20	11	83,81
20	12	84,02
20	13	84,32
20	14	84,44
20	15	84,64
20	16	84,85

Level	Balikan	VO₂maks
21	1	85,06
21	2	85,26
21	3	85,47
21	4	85,67
21	5	85,88
21	6	86,08
21	7	86,28
21	8	86,48
21	9	86,69
21	10	86,89
21	11	87,09
21	12	87,28
21	13	87,48
21	14	87,68
21	15	87,88
21	16	88,07

Sumber: Brianmac Sport Coach. Alamat: <http://www.brianmac.co.uk/beep.htm>.